

⑤1

Int. Cl.: A 22 c.

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

⑤2

Deutsche Kl.: 66 b, 5

⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

Offenlegungsschrift 1926 777

Aktenzeichen: P 19 26 777.7

Anmeldetag: 24. Mai 1969

Offenlegungstag: 26. November 1970

Ausstellungspriorität: —

③0

Unionspriorität

③2

Datum: —

③3

Land: —

③1

Aktenzeichen: —

⑤4

Bezeichnung: Messerbefestigung an Messerring-Zerspaner

⑥1

Zusatz zu: —

⑥2

Ausscheidung aus: —

⑦1

Anmelder: Hombak Maschinenfabrik KG, 6550 Bad Kreuznach

Vertreter: —

⑦2

Als Erfinder benannt: Voelskow, Peter, 6550 Bad Kreuznach; Erk, Erwin, 4501 Lüstringen

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): —

1926777

HOMBAK Maschinenfabrik KG, 6550 Bad Kreuznach, Sandweg

8/Ba

21. Mai 1969

"Messerbefestigung an Messerring-Zerspaner"

Die Erfindung betrifft eine vorteilhafte Messerbefestigung an Messerring-Zerspanern mit axial aus- und einschiebbaren Messerträgern und einer hydraulischen oder mechanischen Zentralspannung für mehrere oder alle Messerträger gleichzeitig, wobei die Messer selbst in diesen Messerträgern außerhalb der Maschine genau eingestellt werden, so daß der Messerwechsel in der Zerspanungsmaschine möglichst rasch vor sich geht. Bei den bekannten Maschinen dieser Art muß zumindest noch der Antriebsmotor abgestellt werden und die Maschine muß zum Stillstand gebracht werden, bevor der Messerwechsel beginnen kann. Bei stillstehender Maschine wird dann jeweils entweder eine Teilpartie der Messerträger oder alle Messerträger gleichzeitig aus der Spannung im Messerring gelöst und dann werden die Messerträger axial aus ihren Führungen herausgezogen und durch andere Messerträger mit scharfen Messern ersetzt.

Diese Manipulation benötigt mit Abstellen und Auslaufen der Maschine, Auswechseln der Messerträger und Wiederanlaufenlassen der Maschine mindestens eine Zeitspanne von 5 - 10 Minuten. In der Praxis kommt es jedoch vor, daß nach relativ kurzer Zeit beispielsweise nach 20 Minuten durch Fremdkörper in den Hackschnitzeln wieder alle Messer stumpf sind und dann muß bereits ein neuer Messerwechsel durchgeführt werden. Auch bei einer normalen Messerstandzeit von etwa 4 Std. mit gereinigten bzw. gewaschenen Hackschnitzeln ist der Zeitaufwand für den Stillstand der Maschine für den Betrieb unbequem, da die Maschine höher dimensioniert werden

2

1926777

Blatt - 2 -

8/Ba

21. Mai 1969

muß, als dem eigentlichen Spänebedarf entspricht und da immer grössere Spänevorratsbunker vorgesehen werden müssen, um die Stillstandszeit der Maschine beim Messerwechsel zu überbrücken.

Die Erfindung löst diese Aufgabe durch eine Messerbefestigung an Messerring-Zerspanern mit axial aus- und einschiebbaren Messerträgern und einer hydraulischen und mechanischen Zentralspannung für mehrere oder alle Messerträger gleichzeitig durch ein dem Messerring in den Abmessungen gleichendes Magazin, welches axial versetzt auf dem Messerring aufgesetzt ist und aus dem alle oder ein Teil der Messerträger mit scharfen Messern gleichzeitig axial in den Messerring eingeschoben werden, während die Messerträger mit stumpfen Messern auf die andere Seite des Messerringes ausgestoßen werden. Durch diese Maßnahme ist es möglich geworden, den Messerwechsel während der Betriebszeit der Maschine durchzuführen, es ist höchstens erforderlich die Hackschnitzelzufuhr für wenige Sekunden zu unterbrechen, nämlich um die extrem kurze Zeit, die benötigt wird, um die Messerträger mit scharfen Messern axial in die Führungen des Messerringes einzuschieben und dabei die Messerträger mit stumpfen Messern auszustoßen.

Die Figur zeigt lediglich schematisch einen Ausschnitt aus einem Messerring mit axial ein- und ausschiebbarem Messerträger. Der Messerring 1, bestehend aus 2 Ringen mit dazwischen angeordneten Querstegen 1' besitzt Parallelführungen 2 in den Querstegen 1' für die Messerträger 3 mit den Messern 4. Die Messer 4 sind in den Messerträgern 3 durch

3

1926777

Blatt - 7 -

8/Ba

21. Mai 1969

bekannte Mittel, beispielsweise Schrauben befestigt und eingestellt, die Messerträger 3 werden in den Querstegen 1' ebenfalls durch bekannte hydraulische oder mechanische Mittel während des Betriebes der Maschine festgeklemmt. Das axial auf den Messerring 1 aufgesetzte Magazin hat praktisch die gleichen Parallelführungen wie die Parallelführungen 2 in den Stegen 1' des Messerringes 1, so daß bei gelöster Spannung in den Stegen 1' für die Messerträger 3, neue Messerträger 3 aus dem Magazin axial in die Parallelführungen 2 der Stege 1' eingeschoben werden können. Die Erfindung beschränkt sich nicht auf das dargestellte Schemabeispiel.

Blatt - K -

4
8/Ba

21. Mai 1969

1926777

P a t e n t a n s p r u c h

Messerbefestigung an Messerring-Zerspanern mit axial aus- und einschiebbaren Messerträgern und einer hydraulischen oder mechanischen Zentralspannung für mehrere oder alle Messerträger gleichzeitig, dadurch gekennzeichnet, daß ein dem Messerring (1,1') in den Abmessungen gleichendes Magazin axial versetzt auf den Messerring (1,1') aufgesetzt ist, aus dem alle oder ein Teil der Messerträger (3) mit scharfen Messern (4) gleichzeitig axial in dem Messerring (1,1') eingeschoben werden, während die Messerträger (3) mit stumpfen Messern (4) auf die andere Seite des Messerringes (1,1') ausgestossen werden.

1926777

66 b - 5 - AT: 24.05.1969 OT: 26.11.1970

- 5 .

